

# SNI

Standar Nasional Indonesia

---

SNI 03-4060-1996



**Tegel plastik PVC**

## Daftar isi

	Halaman
Daftar isi .....	i
1 Ruang lingkup .....	1
2 Definisi .....	1
3 Syarat mutu .....	1
4 Cara pengambilan contoh .....	2
5 Cara uji .....	2
6 Syarat luas uji .....	2
7 Syarat penandaan.....	6
8 Cara pengemasan.....	6

## Tegel plastik PVC

### 1 Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, jenis, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, cara syarat penandaan dan pengemasan tegel plastik PVC.

### 2 Definisi

Tegel plastik PVC adalah tegel yang dibuat dari komponen plastik polivinil khlorida diproses dengan sistim kalendering pada umumnya dipergunakan untuk lantai bangunan.

### 3 Syarat mutu

Syarat mutu tegel plastik PVC adalah seperti tertera pada tabel .

**Tabel**  
**Syarat mutu tegel plastik PVC**

No.	Jenis uji	Satuan	Persyaratan
I	Fisika		
1	Tebal	mm	min 1,20
	- Toleransi tebal	mm	$\pm 0,01$
	- Toleransi ukuran panjang dan lebar	mm	$\pm 0,50$
	- Toleransi siku,	%	maks. 0,75
2	Stabilitas ukuran	mm	maks. 0,20
3	Kelenturan	-	tidak retak
4	Ketahanan terhadap pengeluntungan (curling)	mm	maks. 1
5	Penguapan,	%	maks. 0,20
II	Organoleptik Keadaan dan atau Kenampakan		Tidak cacat dan atau rusak yang berupa patah, retak, pengelupasan permukaan tegel plastik, berlekuk, ketidak seragaman pola, dalam satu unit noda-noda dan adanya benda asing yang menempel.



#### 4 Cara pengambil contoh

Cara pengambilan contoh sesuai SNI 03 - 0023 - 1987, *Ubin semen*.

#### 5 Cara uji

Sebelum dilakukan berbagai pengujian semua cuplikan dikondisikan dahulu dalam ruangan dengan suhu  $20 \pm 2$  °C dan kelembaban relatif 50 - 65 % selama minimal 24 jam.

##### 5.1 Fisika

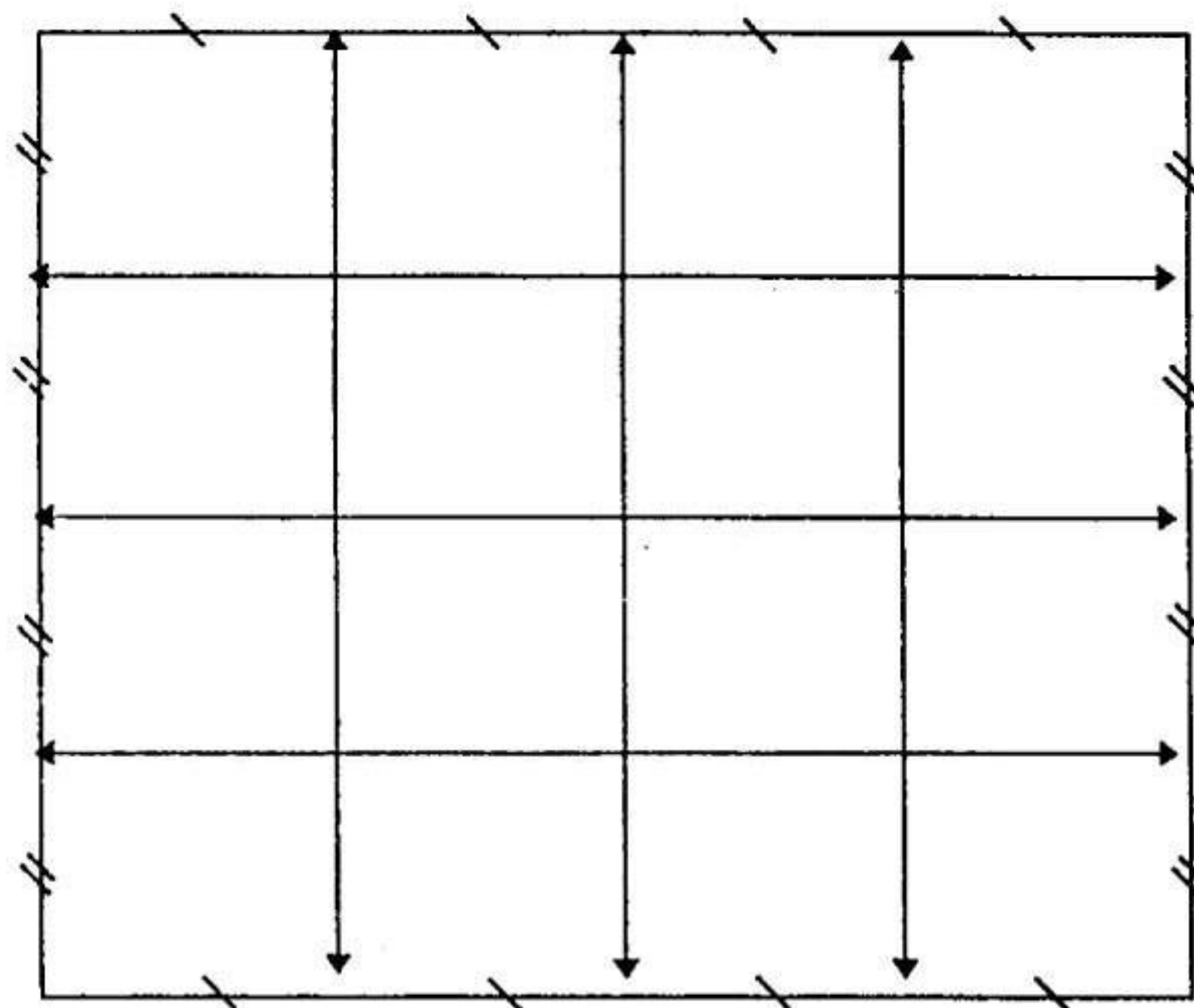
###### 5.1.1 Tebal

Sesuai SNI 12 - 1000 - 1989, *Karpet karet*.

###### 5.1.2 Toleransi tebal

###### 5.1.3 Toleransi ukur panjang dan lebar

Ukur panjang dan lebar tegel plastik PVC dengan mempergunakan alat ukur panjang yang mempunyai ketelitian 0,5 mm, pada 3 tempat untuk arah panjang maupun lebar (gambar 1).



**Gambar 1**  
**Pengukuran panjang dan lebar tegel plastik PVC**

Hasil pengukuran merupakan rata-rata 3 kali pengukuran masing-masing untuk arah panjang dan lebar.

Toleransi ukuran merupakan selisih hasil pengukuran dengan ukuran yang ditetapkan.

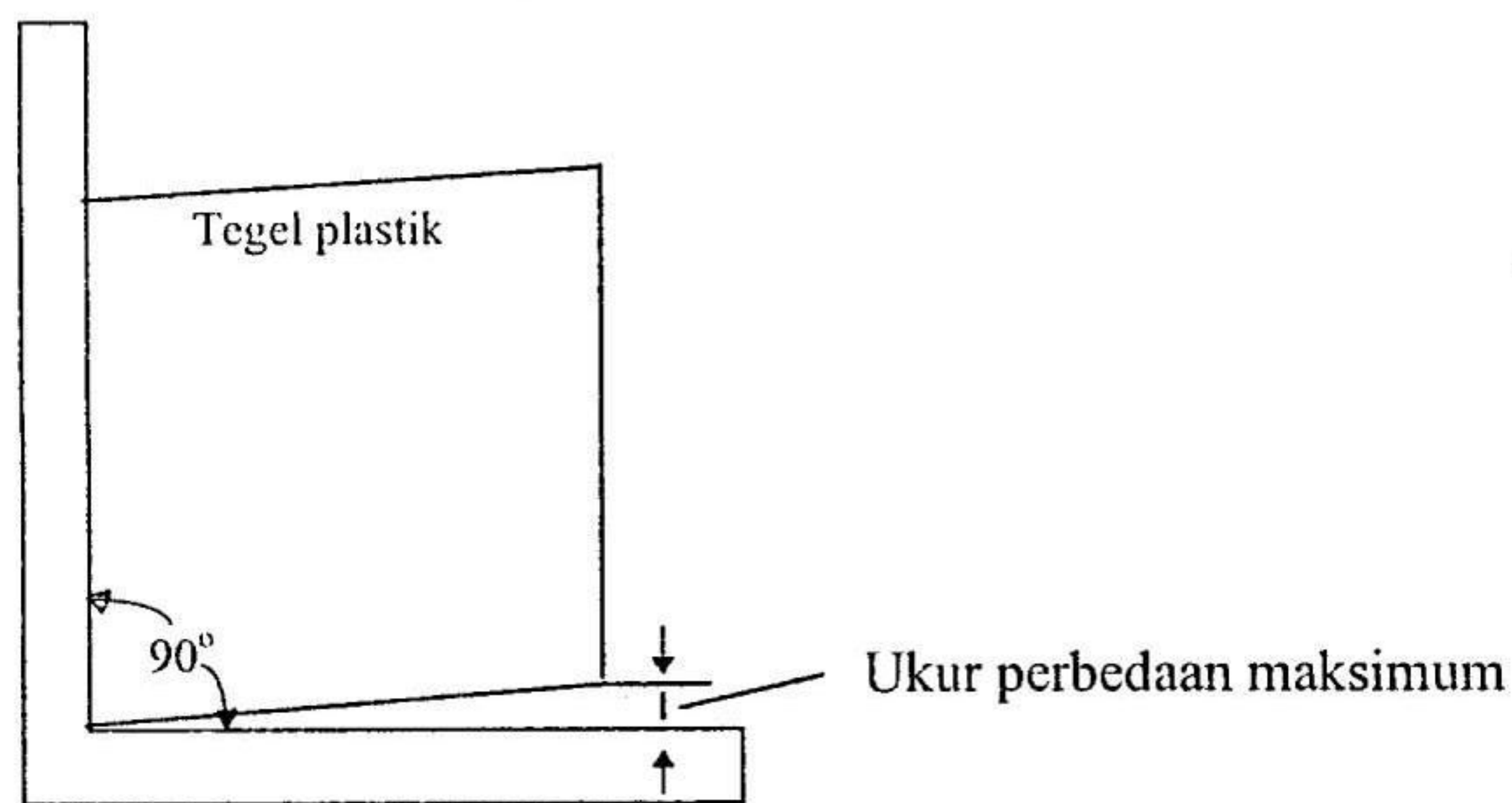
#### 5.1.4 Toleransi siku

Ukuran kesikuan tegel plastik PVC dengan menggunakan steel gauge berbentuk L dengan sudut  $90^\circ$ .

Letakkan tegel plastik yang diuji seperti gambar 2.

Ukur jarak antara tegel plastik PVC dengan steel gauge.

Catat perbedaan maksimumnya.



**Gambar 2**  
**Pengukuran toleransi siku**

#### 5.1.5 Stabilitas ukuran

Ukur contoh uji sebanyak 3 kali masing-masing untuk arah panjang dan lebar, dengan menggunakan alat ukur panjang yang mempunyai ketelitian 0,5 mm (gambar 3).

Letakkan contoh uji pada stainless steel plate ke dalam oven dan letakkan secara horisontal, atur jarak untuk masing-masing contoh uji kiri, kanan, atas dan bawah minimum 5 cm.

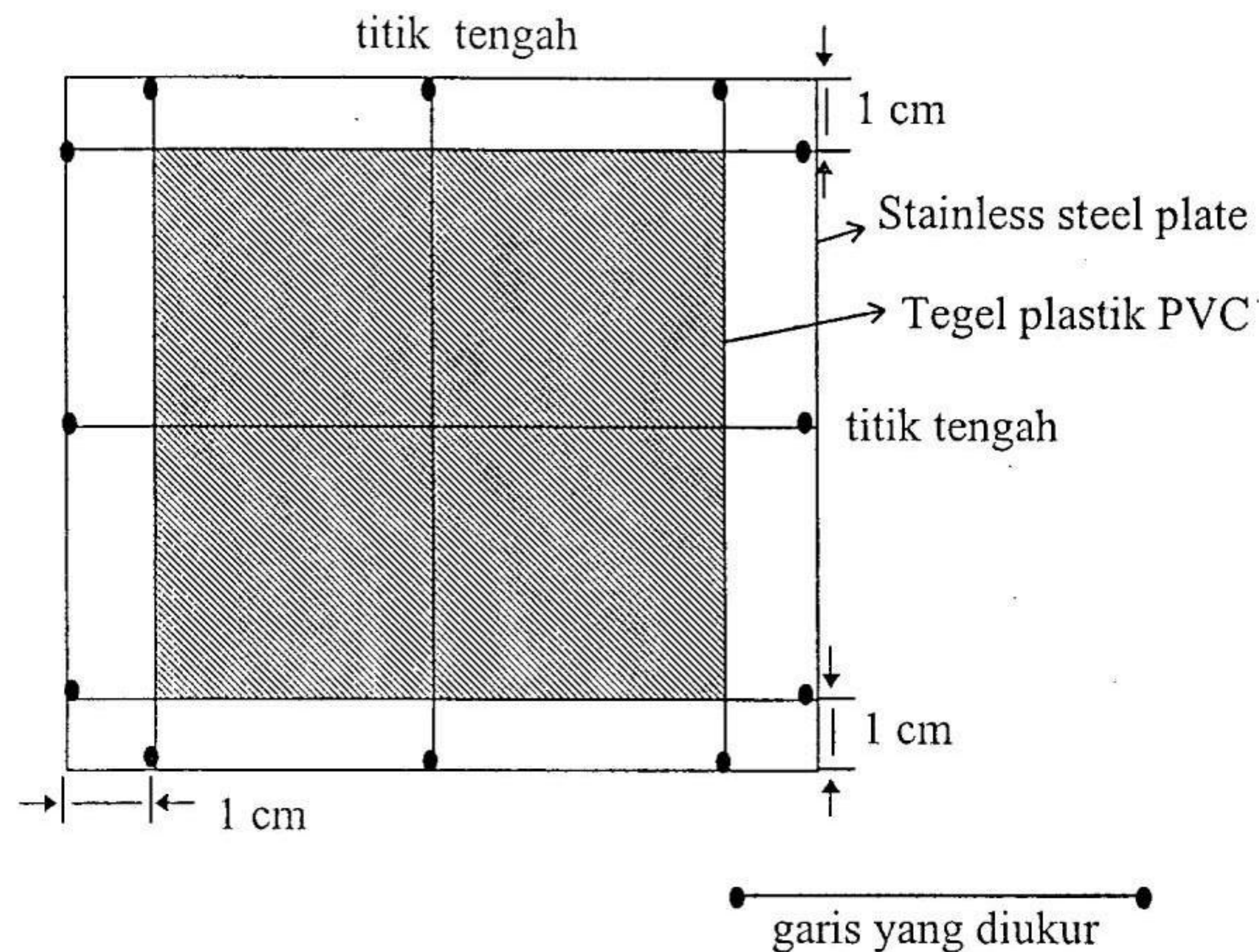
Suhu oven dipertahankan  $80 \pm 3^\circ\text{C}$  selama 6 jam.

Keluarkan contoh uji dan biarkan dalam temperatur kamar selama  $\pm 1$  jam.

Ukur kembali panjang dan lebar contoh uji sebanyak 3 kali.



Masing-masing untuk arah panjang dan lebar.  
Catat perubahan ukuran.



**Gambar 3**  
**Pengukuran perubahan ukuran**

### 5.1.6 Kelenturan

Potong cuplikan dengan ukuran panjang 300 mm dan lebar 50 mm sebanyak 3 buah. Panaskan cuplikan pada suhu  $30 \pm 3$  °C selama 6 jam dan ambil cuplikan selanjutnya biarkan pada suhu kamar selama  $\pm 6$  jam.

Pasang cuplikan dengan permukaan menghadap ke atas diantara 2 buah pipa penyangga yang mempunyai diameter 6 mm dan berjarak 200 mm.

Bebani cuplikan dengan pipa baja sehingga terjadi defleksi sebesar 50 mm. Pembebanan dilakukan dengan kecepatan 10 cm per menit. Lakukan untuk arah melintang dan membujur.

Amati adanya keretakan dengan kaca pembesar yang mempunyai daya pembesar 4 kali.

### 5.1.7 Ketahanan terhadap pengeluntungan

Potong cuplikan dengan ukuran 90 mm x 90 mm.



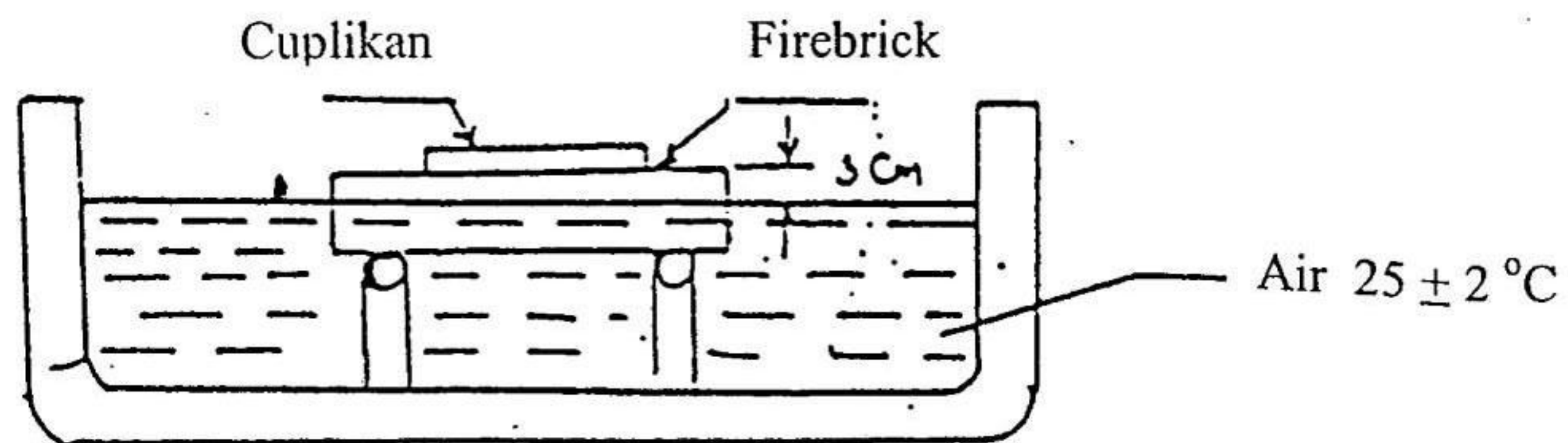
Pasang bata tahan api secara horisontal dalam air pada suhu  $25 \pm 2^\circ\text{C}$  dengan permukaan atas 3 cm di atas batas air.

Biarkan dalam temperatur kamar selama 24 jam.

Tebal bata tahan api 65 mm dan absorpsinya 8 % sampai 12 %.

Letakkan cuplikan di atas bata tahan api seperti gambar 4, dan biarkan selama 120 jam.

Ukur kedalaman bagian yang mengelung dengan bidang datar dengan menggunakan jangka sorong yang mempunyai ketelitian 0,01 mm.



**Gambar 4**

**Alat uji ketahanan terhadap pengeluntungan**

#### **5.1.8 Penguapan**

Potong cuplikan dengan ukuran 100 mm x 100 mm.

Timbang cuplikan dengan menggunakan timbangan analitis yang mempunyai ketelitian 0,1 g.

Letakkan cuplikan di atas penyangga yang terbuat dari lempengan stainless steel, masukkan ke dalam oven, suhu oven dipertahankan  $100 \pm 3^\circ\text{C}$  selama 6 jam.

Atur jarak atas cuplikan untuk kiri, kanan, atas, dan bawah minimum 50 mm.

Keluarkan cuplikan dari oven dan dinginkan selama 1 jam.

Timbang kembali cuplikan sampai beratnya konstan.

Hitung penguapan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Penguapan, \%} = \frac{W_0 - W_1}{W_0} \times 100$$

Keterangan :

$W_0$  = Berat cuplikan mula-mula

$W_1$  = Berat cuplikan setelah dipanaskan

## **5.2 Organoleptik**

### **5.2.1 Keadaan dan atau kenampakan**

Sebelum dilakukan berbagai pengujian amati tegel plastik PVC terhadap adanya cacat dan atau kerusakan yang berupa patah, retak, pengelupasan permukaan, berlekuk , keseragaman pola, dalam satu unit, noda-noda dan benda asing yang menempel.

## **6 Syarat lulus uji**

Suatu jumlah produksi dinyatakan lulus uji jika contoh yang diuji memenuhi persyaratan pada butir 3.

## **7 Syarat penandaan**

Setiap kemasan tegel plastik PVC yang diproduksi harus diberi tanda pengenal yang berupa :

- Merk dagang
- Ukuran
- Buatan Indonesia

## **8 Cara pengemasan**

Tegel plastik PVC yang diperjualbelikan harus dikemas baik sehingga terlindung dari kerusakan di dalam penyimpanan dan pengangkutan.





**BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN**  
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4  
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270  
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : [bsn@bsn.go.id](mailto:bsn@bsn.go.id)